

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 745 371 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

04.12.1996 Bulletin 1996/49

(51) Int Cl.⁶: **A61K 7/02, A61K 7/027**

(21) Numéro de dépôt: **96401096.1**

(22) Date de dépôt: **20.05.1996**

(84) Etats contractants désignés:
DE ES FR GB IT

(30) Priorité: **02.06.1995 FR 9506606**

(71) Demandeur: **L'OREAL**
75008 Paris (FR)

(72) Inventeurs:

- **Miguel-Colombel, Dolorès**
92340 Bourg La Reine (FR)

• **Jacques, Véronique**
92340 Bourg La Reine (FR)

(74) Mandataire: **Dodin, Catherine**
L'Oreal-D.P.I.,
90, rue du Général Roguet
92583 Clichy Cédex (FR)

(54) **Composition cosmétique sous forme de pâte souple, procédé de préparation et utilisation**

(57) L'invention concerne une composition cosmétique se présentant sous forme de pâte souple, comprenant des cires et des huiles épaissies.

L'invention concerne également un procédé de préparation de ladite composition, ainsi que son utilisation en cosmétique, notamment en tant que rouge à lèvres.

EP 0 745 371 A1

Description

La présente invention a trait à une composition cosmétique se présentant sous forme d'une pâte souple, pouvant être utilisée pour le soin et/ou le maquillage des lèvres du visage et/ou de la peau. L'invention concerne également un procédé de préparation de cette composition et son utilisation.

Les compositions cosmétiques pouvant être appliquées sur la peau ou les lèvres du visage comme produit de maquillage ou de soin, telles que les bases pour lèvres ou les rouges à lèvres par exemple, contiennent généralement des corps gras dont des cires et des huiles, des pigments et/ou charges et, éventuellement, des additifs.

Il est connu que plus la quantité de cires présente dans la composition est importante, plus celle-ci a une consistance ferme, ce qui permet son utilisation sous forme de bâton. Or la présentation, en particulier d'un rouge à lèvres, sous forme de bâton présente certains inconvénients: le dessin des contours des lèvres est malaisé et la tenue du bâton à la chaleur n'est pas optimale.

Il est également connu des compositions cosmétiques se présentant sous forme de pâte souple, applicable à l'aide d'un pinceau par exemple. Ces compositions contiennent généralement une faible quantité de cires, de l'ordre de 3-8% et des corps gras, notamment de type pâteux et huileux. Les corps gras de type pâteux sont généralement présents en quantité importante, de manière à obtenir une composition de consistance et de viscosité adéquates en permettant l'application. On a toutefois constaté que ces compositions ne permettaient pas de déposer sur la peau un film possédant de bonnes qualités sensorielles. En effet, certains corps gras pâteux présentent l'inconvénient de conférer une sensation de collant au film déposé. De plus, un autre inconvénient de ces compositions réside dans leur capacité à migrer, c'est-à-dire dans le fait qu'elles ont tendance à se propager à l'intérieur des ridules de la peau, notamment celles qui entourent les lèvres, en créant un effet inesthétique, cette migration étant en partie due à la présence en quantité importante de corps gras huileux.

La présente invention a pour but de pallier les inconvénients de l'art antérieur et propose une composition qui migre peu lorsqu'elle est appliquée sur un support, tout en donnant un film de très bonne tenue, agréable à porter.

Un objet de la présente invention est donc une composition cosmétique se présentant sous forme de pâte souple, comprenant au moins une cire et au moins une huile épaissie par la présence d'au moins un agent épaississant et d'au moins 6% en poids de charges. Un autre objet de l'invention est l'utilisation de cette composition pour obtenir un film brillant et/ou de très bonne tenue et/ou qui ne transfère pas et/ou qui ne tache pas et/ou qui ne migre pas au cours du temps. Encore un autre objet de l'invention est un procédé de

préparation de la composition précédente, qui consiste à préparer un prémélange d'au moins une partie des huiles avec au moins une partie de l'agent épaississant, à homogénéiser ledit prémélange, puis à ajouter le reste des constituants.

La composition selon l'invention permet l'obtention d'un film homogène, aisément applicable et s'étalant facilement et uniformément. Le film obtenu présente également une texture légère et reste confortable à porter tout au long de la journée. Un autre avantage de la composition selon l'invention est que, de manière inattendue, elle permet l'obtention d'un film d'aspect brillant, bien que contenant un taux important de charges, notamment sphériques, qui sont habituellement connues pour procurer un aspect mat au film. Enfin, le film obtenu présente une très bonne tenue, ne transfère pas et ne tache pas un support avec lequel il serait en contact, et ne migre pas au cours du temps.

Une des caractéristiques de la composition selon l'invention est qu'elle contient très peu, et de préférence pas, d'huiles sous forme liquide. En effet, on a constaté que le fait d'ajouter les huiles sous forme épaissie, voire gélifiée, grâce à la présence d'agent épaississant et d'une quantité importante de charges notamment sphériques, permet d'éviter, au moins en partie, le problème de migration du film, tout en conservant une application de la composition sur la peau aisée, et des qualités sensorielles adéquates. Sans être tenu par cette explication, on peut considérer que cet effet est dû, notamment, aux charges, qui, lorsqu'elles sont mélangées avec les huiles, vont absorber au moins en partie lesdites huiles et conduire à leur gélification au moins partielle. Ce caractère gélifié est également accentué par la présence d'agent épaississant dans la composition.

La composition selon la présente invention est donc une pâte souple, dont on peut mesurer la viscosité, par opposition à la structure solide d'un bâton, ou stick, dont on ne peut pas mesurer la viscosité. Ladite viscosité dynamique à 25°C est généralement comprise entre 3 et 30 Pa.s, mesurée avec un viscosimètre rotatif CONTRAVES TV équipé d'un mobile "MS-r4" à la fréquence de 60 Hz.

La composition selon l'invention comprend donc au moins une cire et au moins une huile, qui forment tout ou partie de la phase grasse. Le point de fusion finissant de ladite phase grasse totale est de préférence inférieur à 110°C, ce qui n'empêche pas que certains constituants puissent avoir un point de fusion supérieur.

On peut employer toute cire connue dans l'art antérieur et notamment les cires minérales telles que les cires microcristallines, la paraffine, le pétrolatum, la vaseline, l'ozokérite, la cire de montan; les cires animales telles que la cire d'abeilles, la lanoline et ses dérivés; les cires végétales telles que les cires de Candellila, d'Ouricoury, de Carnauba, du Japon, le beurre de cacao, les cires de fibres de lièges ou de canne à sucre; les huiles hydrogénés, les esters gras et les glycérides concrets à 25°C; les cires synthétiques, telles que les cires de po-

lyéthylène et les cires obtenues par synthèse de Fischer-Tropsch; les cires de silicone. La phase grasse peut comprendre une cire ou un mélange de cires.

De préférence, la composition comprend 0,5-8% en poids de cire, notamment 1,5-6% en poids.

La phase grasse comprend également au moins une huile, ou un mélange d'huiles, usuellement utilisées en cosmétique, parmi lesquelles on peut citer les huiles minérales telles que l'huile de paraffine ou de vaseline; les huiles animales telles que le perhydrosqualène ou l'huile d'Arara; les huiles végétales telles que l'huile d'aman-de douce, de calophyllum, de palme, de ricin, d'avocat, de jojoba, d'olive ou de germes de céréales; les huiles de silicone; des esters d'acide lanolique, d'acide oléique, d'acide laurique, d'acide stéarique ou d'acide myristique par exemple; des alcools tels que l'alcool oléique, l'alcool linoléique ou linoléinique, l'alcool isostéarique ou l'octyl dodécanol; des acétylglycérides, des octanoates, décanoates ou ricinoléates d'alcools ou de polyalcools.

La composition peut comprendre jusqu'à 93,3% en poids d'huile, de préférence entre 15 et 80% en poids.

La composition peut également comprendre d'autres corps gras tels que des composés hydrocarbonés pâteux, en faible quantité.

La phase grasse peut représenter jusqu'à 94% en poids de la composition, de préférence 70-90% en poids.

La composition comprend également au moins un agent épaississant, qui peut en particulier être choisi parmi les argiles telles que les bentonites ou les hectorites, éventuellement modifiées notamment par du chlorure de distéaryl diméthyl ammonium, ou par du chlorure de stéaryl diméthyl benzyl ammonium, ou encore par des silicates d'aluminium ou de magnésium. On peut également utiliser les dérivés d'huile de ricin hydrogénée, tels que le 'THIXINR' de Rheox.

L'agent épaississant, et/ou les charges, sont présents dans la composition de manière à épaissir au moins une partie des huiles, de préférence la totalité des huiles. On entend par là que le mélange 'huile + charges + épaississant' présente une viscosité de 50-250 Pa.s, de préférence 150-220 Pa.s, mesurée avec un viscosimètre rotatif CONTRAVES TV équipé d'un mobile "MS-r5" à la fréquence de 60 Hz.

L'agent épaississant peut être présent à raison de 0,2 à 10% en poids, de préférence à raison de 0,5 à 5% en poids de la composition.

La composition comprend également au moins 6% en poids, de préférence 8-25% en poids, de charges. Par charges, on entend dans la présente description des particules incolores ou blanches, minérales, organiques ou de synthèse, lamellaires ou sphériques, destinées à donner du corps ou de la rigidité à la composition. Dans un mode de réalisation préféré de l'invention, lesdites charges sont principalement des charges sphériques, minérales et/ou organiques.

Les charges susceptibles d'absorber au moins une partie des huiles présentes dans la composition, peu-

vent être choisies parmi les charges minérales ou organiques usuelles, telles que le talc, le mica, la silice, le kaolin, les poudres de Nylon et de polyéthylène, l'amidon éventuellement réticulé, le nitrure de bore, les micro-sphères creuses telles que l'Expancel (Nobel Industrie), et les microbilles de résine de silicone (Tospearls de Toshiba, par exemple), et leurs mélanges.

La composition peut également comprendre des pigments et/ou des nacres, habituellement utilisés en cosmétique et qui peuvent être présents à raison de 0-20% en poids, de préférence à raison de 2-12%. Par pigments, il faut comprendre des particules blanches ou colorées, minérales ou organiques, destinées à colorer et/ou opacifier la composition. Par nacres, il faut comprendre des particules irisées, riches en calcaire produites par certains mollusques dans leur coquille.

Parmi ces pigments et/ou nacres, on peut citer les dioxydes de titane, de zirconium ou de cérium, ainsi que les oxydes de zinc, de fer ou de chrome, le bleu ferrique; le noir de carbone, et les laques de baryum, strontium, calcium, aluminium; le mica recouvert d'oxyde de titane ou d'oxychlorure de bismuth ainsi que le mica titane ou la nacre naturelle.

La composition peut comprendre en outre tout additif usuellement utilisé dans le domaine cosmétique tel que des antioxydants, des parfums, des huiles essentielles, des conservateurs, des actifs cosmétiques, des hydratants, des vitamines, des acides gras essentiels, des sphingolipides, des filtres solaires, des tensioactifs, des polymères liposolubles comme les polyalkylènes, les polyacrylates et les polymères siliconés compatibles avec les corps gras. Bien entendu l'homme du métier veillera à choisir ce/ces éventuels composés complémentaires, et/ou leur quantité, de manière telle que les propriétés avantageuses de la composition selon l'invention ne soient pas, ou substantiellement pas, altérées par l'adjonction envisagée.

Les compositions selon l'invention trouvent une application notamment dans le domaine du maquillage de la peau et/ou des semi-muqueuses et/ou des muqueuses, et peuvent se présenter par exemple sous la forme d'un fond de teint, d'un fard à joues ou à paupières, d'un rouge à lèvres, d'un mascara ou d'un eye-liner. Elles peuvent également être utilisées comme base de soin pour les lèvres ou comme base fixante à appliquer sur un rouge à lèvres classique. La base fixante forme alors un film protecteur sur le film de rouge, en limite le transfert et la migration, et permet d'augmenter ainsi sa tenue.

Elles peuvent encore se présenter sous la forme d'un produit de soin de la peau, des muqueuses et/ou des semi-muqueuses, d'un produit hygiénique ou pharmaceutique ou encore d'un produit solaire ou autobronzant.

Un procédé de préparation de la composition selon l'invention consiste à préparer un prémélange d'au moins une partie des huiles avec au moins une partie de l'agent épaississant, à homogénéiser ledit prémélan-

ge puis à ajouter le reste des constituants. On a en effet constaté que, lors de la mise en oeuvre de ce procédé, les huiles liquides sont en quelque sorte 'piégées', lors de l'homogénéisation, dans une structure épaissie, voire gélifiée, d'où une composition résultante plus agréable à appliquer et à porter, et présentant une tenue améliorée, notamment sur les lèvres. De préférence, le prémélange comprend, avant homogénéisation, la totalité des huiles et/ou la totalité de l'agent épaississant.

L'homogénéisation peut être effectuée par tout moyen connu de l'homme du métier, en particulier par turbinage c'est-à-dire mélange à l'aide d'une turbine, ladite homogénéisation étant effectuée de manière à obtenir un prémélange épaissi. Après homogénéisation du prémélange, le reste des constituants, dont les charges, est ajouté, puis la composition résultante est mélangée, éventuellement chauffée et conditionnée.

L'invention est illustrée plus en détail dans les exemples suivants.

Exemple 1

On prépare un rouge à lèvres sous forme de pâte molle ayant la composition suivante :

- . cires (abeilles et Carnauba) 4 g
- . huiles (ricin et octyldodécanol) 16 g
- . lanoline acétylée 20 g
- . lanoline 30g
- . épaississant (Bentone) 1 g
- . charges (amidon réticulé par l'anhydride octénylsuccinique, mica) 20 g
- . pigments 9 g

La composition est préparée de la manière suivante : on mélange dans un premier temps les huiles et l'épaississant, on homogénéise ledit mélange à l'aide d'une turbine de manière à obtenir un gel, puis l'on ajoute le reste des constituants et l'on chauffe jusqu'à environ 100°C en mélangeant de manière à obtenir un mélange parfaitement homogène.

Après refroidissement, on obtient un rouge à lèvres anhydre, facile à appliquer, et qui permet l'obtention d'un film brillant, agréable à porter, sans sensation de collant et de très bonne tenue.

Exemple 2

On prépare un rouge à lèvres sous forme de pâte molle ayant la composition suivante :

- . cires (Carnauba et ozokérite) 8 g
- . huiles (ricin et huiles minérales) 29 g
- . lanoline 40 g
- . épaississant (Bentone) 4 g
- . charges (silice et talc) 12 g
- . pigments 7 g

La composition est préparée selon l'exemple 1. On obtient un rouge à lèvres anhydre, facile à appliquer, et qui permet l'obtention d'un film brillant, agréable à porter, sans sensation de collant.

Exemple 3

On prépare un rouge à lèvres sous forme de pâte molle ayant la composition suivante :

- . cires (microcristalline et Candellila) 6g
- . huiles (huile de sésame et palmitate d'octyle) 48 g
- . lanoline acétylée 25,2 g
- . épaississant (THIXINR de Rheox) 0,8 g
- . charges (silice, amidon et poudre de Nylon) 15 g
- . pigments 5 g

La composition est préparée selon l'exemple 1. On obtient un rouge à lèvres ayant de bonnes propriétés cosmétiques.

Exemple 4 : Exemple comparatif

On prépare un rouge à lèvres sous forme de pâte molle ayant la composition suivante :

- . cires (Carnauba et ozokérite) 6 g
- . huiles (ricin et huiles minérales) 64 g
- . lanoline acétylée 25 g
- . pigments 5 g

La composition est préparée selon l'exemple 1.

On obtient un rouge à lèvres très huileux. Le film déposé sur les lèvres est de très mauvaise tenue et est très migrant.

Exemple 5 : Exemple comparatif

On prépare un rouge à lèvres sous forme de pâte molle ayant la composition suivante :

- . cires (Carnauba et ozokérite) 6 g
- . huiles (ricin et huiles minérales) 48 g
- . lanoline acétylée 41 g
- . pigments 5 g

La composition est préparée selon l'exemple 1.

On obtient un rouge à lèvres très collant et très pâteux, d'application désagréable. Le film déposé sur les lèvres présente une certaine tendance à migrer.

55 Revendications

1. Composition cosmétique se présentant sous forme de pâte souple, comprenant au moins une cire et

- au moins une huile épaissie par la présence d'au moins un agent épaississant et d'au moins 6% en poids de charges.
2. Composition selon la revendication 1, dans laquelle l'agent épaississant et/ou les charges sont présents en quantité telle de manière à épaissir la totalité des huiles. 5
 3. Composition selon l'une des revendications précédentes, comprenant 8-25 % en poids de charges. 10
 4. Composition selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle les charges sont des charges sphériques, minérales et/ou organiques. 15
 5. Composition selon l'une des revendications 1 à 3, dans laquelle les charges sont choisies parmi le talc, le mica, la silice, le kaolin, les poudres de Nylon et de polyéthylène, l'amidon éventuellement réticulé, le nitrure de bore, les microsphères creuses et les microbilles de résine de silicone, et leurs mélanges. 20
 6. Composition selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle l'agent épaississant est présent à raison de 0,2-10% en poids, de préférence à raison de 0,5-5% en poids de la composition. 25
 7. Composition selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle l'agent épaississant est choisi parmi les argiles telles que les bentonites ou les hectorites, éventuellement modifiées notamment par du chlorure de distéaryl diméthyl ammonium, ou par du chlorure de stéaryl diméthyl benzyl ammonium ou par des silicates d'aluminium ou de magnésium; et/ou les dérivés d'huile de ricin hydrogénée. 30
 8. Composition selon l'une des revendications précédentes, comprenant 0,5 à 8% en poids, de préférence 1,5-6% en poids, de cire. 40
 9. Composition selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle la cire est choisie parmi les cires minérales telles que les cires microcristallines, la paraffine, le pétrolatum, la vaseline, l'ozokérite, la cire de montan; les cires animales telles que la cire d'abeilles, la lanoline et ses dérivés; les cires végétales telles que les cires de Candellila, d'Ouricoury, de Carnauba, du Japon, le beurre de cacao, les cires de fibres de lièges ou de canne à sucre; les huiles hydrogénés, les esters gras et les glycérides concrets à 25°C; les cires synthétiques, telles que les cires de polyéthylène et les cires obtenues par synthèse de Fischer-Tropsch; les cires de silicone; et leurs mélanges. 45
 10. Composition selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle l'huile est présente en une quantité pouvant aller jusqu'à 93,3% en poids de la composition, de préférence 15-80% en poids. 50
 11. Composition selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle l'huile est choisie parmi les huiles minérales telles que l'huile de paraffine ou de vaseline; les huiles animales telles que le perhydrosqualène ou l'huile d'Arara; les huiles végétales telles que l'huile d'amande douce, de calophyllum, de palme, de ricin, d'avocat, de jojoba, d'olive ou de germes de céréales; les huiles de silicone; des esters d'acide lanolique, d'acide oléique, d'acide laurique, d'acide stéarique ou d'acide myristique par exemple; des alcools tels que l'alcool oléique, l'alcool linoléique ou linoléique, l'alcool isostéarique ou l'octyl dodécanol; des acétylglycérides, des octanoates, décanoates ou ricinoléates d'alcools ou de polyalcools; et leurs mélanges. 55
 12. Composition selon l'une des revendications précédentes, ayant une viscosité dynamique à 25°C comprise entre 3 et 30 Pa.s, mesurée avec un viscosimètre rotatif CONTRAVES TV équipé d'un mobile "MS-r4" à la fréquence de 60 Hz.
 13. Composition selon l'une des revendications précédentes, se présentant sous la forme d'un produit de soin et/ou de maquillage de la peau et/ou des semi-muqueuses et/ou des muqueuses, notamment des lèvres du visage.
 14. -Composition selon l'une des revendications précédentes, se présentant sous la forme d'un fond de teint, d'un fard à joues ou à paupières, d'un rouge à lèvres, d'un mascara, d'un eye-liner, d'une base de soin pour les lèvres, d'une base fixante à appliquer sur un rouge à lèvres classique, d'un produit de soin, d'un produit hygiénique ou pharmaceutique, d'un produit solaire ou autobronzant.
 15. Procédé de préparation d'une composition selon l'une des revendications 1 à 14, dans lequel on prépare un prémélange d'au moins une partie des huiles avec au moins une partie de l'agent épaississant, on homogénéise ledit prémélange puis on ajoute le reste des constituants.
 16. Procédé selon la revendication 15, dans lequel on ajoute au prémélange, avant homogénéisation, la totalité des huiles et/ou la totalité de l'agent épaississant.
 17. Utilisation de la composition selon l'une des revendications 1 à 14, pour le maquillage et/ou le soin de la peau et/ou des semi-muqueuses et/ou des muqueuses, notamment des lèvres du visage.

18. Utilisation de la composition selon l'une des revendications 1 à 14, pour obtenir un film brillant et/ou de très bonne tenue et/ou qui ne transfère pas et/ou qui ne tache pas et/ou qui ne migre pas au cours du temps.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 96 40 1096

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
Y	MANUFACTURING CHEMIST, vol. 58, no. 8, Août 1987, LONDON GB, page 65 XP002011793 "lip product" * le document en entier * ---	1-18	A61K7/02 A61K7/027
Y	EP-A-0 462 709 (REVLON) * le document en entier * ---	1-18	
A	US-A-5 225 186 (CASTROGIOVANNI ANTHONY) * le document en entier * ---	1-18	
A	FR-A-2 486 800 (L'OREAL) * le document en entier * -----	1-18	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			A61K
Lien de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		28 Août 1996	Henry, J
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 01.82 (P04 C02)